

مقایسه ارزیابی موفقیت پیوند سلولی در پارکینسون تجربی با سنجش هموسیستئین با علایم رفتاری

Hashem Haghdooost Yazdi¹, Mohammad Sofiabadi², Mohammad Sarookhani³, Zahra Babashaverdi⁴,
Nafise Rastgoo⁵, Ali Sarbazi⁵

- 1- دانشگاه علوم پزشکی قزوین - دانشکده پزشکی - مرکز تحقیقات سلولی و ملکولی - استادیار.
- 2- دانشگاه علوم پزشکی قزوین - دانشکده پزشکی - مرکز تحقیقات سلولی و ملکولی - دانشیار.
- 3- دانشگاه علوم پزشکی قزوین - دانشکده پیراپزشکی - مرکز تحقیقات سلولی و ملکولی - استاد.
- 4- دانشگاه علوم پزشکی قزوین - دانشکده پیراپزشکی - کمیته تحقیقات دانشجویی - دانشجوی علوم آزمایشگاهی.
- 5- دانشگاه علوم پزشکی قزوین - دانشکده پزشکی - کمیته تحقیقات دانشجویی - دانشجوی پزشکی.

چکیده

مقدمه: پارکینسون از بیماری‌های تخریبی مغز به شمار می‌رود. شواهد نشان می‌دهد که میزان هموسیستئین سرم در بیماری پارکینسون افزایش می‌یابد. در این مطالعه ارزیابی موفقیت پیوند سلولی با مقایسه سطح سرمی هموسیستئین و علایم رفتاری در پارکینسون تجربی القا شده با ۶-هیدروکسی دپامین مورد بررسی قرار گرفت.

مواد و روش‌ها: این مطالعه تجربی در سال ۱۳۹۳ بر روی موش‌های صحرایی نر ویستار انجام شد. موش‌ها ابتدا تحت جراحی استرئوتاکسیک با تزریق ۶-هیدروکسی دپامین به ناحیه دسته مغز جلویی میانی نیمکره راست پارکینسونی شده که با آزمون چرخش القاء شده با آپومورفین تأیید گردید. پس از آن موش‌ها تحت درمان با پیوند سلول‌های بنیادی قرار گرفته و اثر درمان بر این چرخش‌ها مجدداً بررسی شد. سطح کلی هموسیستئین قبل و شش هفته پس از تزریق ۶-هیدروکسی دپامین و ده هفته پس از پیوند سلولی اندازه‌گیری گردید. داده‌ها با آزمون‌های آماری تی زوجی و واریانس یک طرفه و توکی تحلیل شدند.

نتایج: سطح کلی هموسیستئین در موش‌های پارکینسونی با شمار چرخش بالا، تغییر معنی‌داری نداشت. ولی ده هفته بعد از پیوند سلولی، سطح کلی هموسیستئین به میزان قابل ملاحظه‌ای کاهش یافت.

نتیجه‌گیری: از آنجایی که ارتباط مستقیمی بین شدت چرخش‌های القاء شده با آپومورفین با درجه آسیب سلولی در هسته جسم سیاه وجود دارد، نتایج ما نشان می‌دهند که مقادیر بالاتر هموسیستئین می‌تواند نشان‌دهنده آسیب نورونی بیشتر در این هسته باشد.

واژه‌های کلیدی

هموسیستئین، پارکینسون، ۶-هیدروکسی دپامین، پیوند سلولی